

ZAŁĄCZNIK NR 2: ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - instalacje grzewcze

INSTALACJA C.O. I C.T. - OBIEG WODNY (70/50°C)

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
UPONOR S-Press PLUS PPSU			
Rury - UPONOR S-Press PLUS PPSU			
Uponor MLC rura biała S, sztangi 5m	40 x 4,0	25	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała S, sztangi 5m	20 x 2,25	105	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała S, sztangi 5m	25 x 2,5	60	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała S, sztangi 5m	32 x 3,0	35	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała, zwoje	16 x 2,0	835	m
Kształtki - UPONOR S-Press PLUS PPSU - wg obmiaru Wykonawcy			
Zestawienie zaworów i armatury			
Armatura dowolnego producenta			
Elementy odpowietrzenia			
Automatyczny odpowietrznik prosty z zaworem odcinającym		2	szt.
Automatyczny odpowietrznik kątowy z zaworem odcinającym		4	szt.
DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Zawór automatyczny ASV-PV 4G 5-25kPa GW	25	2	szt.
Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-BD	20	2	szt.
Zestaw VHX-DUO kątowy chrom z glow. RAX	15	2	szt.
Zawór odcinający RLV KS kątowy	15	31	szt.
Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Głowica termostatyczna RAW 5115		31	szt.

Rozdzielacze

Rozdzielacze - UPONOR S-Press PLUS PPSU

Uponor Uni-X rozdzielacz H 1"SN	L.wyjść: 7, śr. przyt: 1"w , odg: ¾"z	1	szt.
Uponor Uni-X rozdzielacz H 1"SN	L.wyjść: 8, śr. przyt: 1"w , odg: ¾"z	1	szt.
Uponor Uni-X rozdzielacz H 1"SN	L.wyjść: 9, śr. przyt: 1"w , odg: ¾"z	2	szt.

Szafki rozdzielaczy - Uponor Home Comfort

Szafka natynkowa Vario NT Wymiary(Głęb.xWys.xSzer.):160x820x785		2	szt.
Szafka natynkowa Vario NT Wymiary(Głęb.xWys.xSzer.):160x820x705		1	szt.
Szafka podtynkowa Vario IW Wymiary(Głęb.xWys.xSzer.):110x730x850		1	szt.

Zestawienie izolacji

NMC

Otuliny dla przewodów prowadzonych w posadzce - Climaflex stabil

Otulina z pianki polietylenowej o średnicy wewn. 16 mm	20 mm	835	m
--	-------	-----	---

ROCKWOOL

Otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej, Rockwool 800

Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 22 mm	20 mm	105	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 25 mm	20 mm	60	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 35 mm	30 mm	35	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 42 mm	40 mm	25	m

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
V&N COSMO pionowe Plan środkowe					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO pionowe Plan środkowe					
21/600	1950	600	84	2	szt.
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki lewe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
21KV-S/600 (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	400	80	2	szt.
21KV-S/600 (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	600	80	1	szt.
22KV/600 (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	520	105	1	szt.
22KV/600 (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	600	105	2	szt.
22KV/600	600	720	105	1	szt.
22KV/600	600	800	105	1	szt.
22KV/600	600	920	105	1	szt.
22KV/600	600	1000	105	1	szt.
33KV/600	600	800	166	1	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
21KV-S/600(z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	400	80	1	szt.
21KV-S/600 (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	600	80	1	szt.
22KV/600(z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	520	105	1	szt.
22KV/600(z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	600	105	3	szt.
22KV/600(z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	720	105	8	szt.
V&N COSMO zaworowe ocynk.					
Grzejniki lewe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe ocynk.					
21KV-S/600o (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	400	80	3	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe ocynk.					
21KV-S/600o (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	400	80	2	szt.
21KV-S/600o (z wkładką zaworową o zmniejszonym kv)	600	720	80	1	szt.
SONNIGER					
Destryfikator					
Destryfikator Heater mix 1 Wyposażony w konsolę montażową do montażu podstropowego				1	szt.
termostat pomieszczeniowy				1	szt.
Aparaty grzewczo wentylacyjne HEATER CONDENS					
Aparat grzewczo-wentylacyjny CR 1 z nagrzewnicą wodną. Wyposażony w konsolę montażową do montażu ściennego	456	570	508	2	szt.
Elektroniczny panel sterujący				1	szt.
Okablowanie sterująco-zasilające układu automatyki				1	kpl.
ATLANTIC					
GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE F125					
Grzejnik elektryczny F125 500W; 230V	461	391	114	6	szt.
Grzejnik elektryczny F125 1000W; 230V	461	465	114	2	szt.
Grzejnik elektryczny F125 1500W; 230V	461	613	114	1	szt.
Grzejnik elektryczny F125 2500W; 230V	461	909	114	1	szt.

INSTALACJA C.T. - (70/50°C)

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
UPONOR S-Press PLUS PPSU			
Rury - UPONOR S-Press PLUS PPSU			
Uponor MLC rura biała S, sztangi 5m	40 x 4,0	20	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała S, sztangi 5m	25 x 2,5	75	m
Uponor Uni Pipe PLUS rura biała S, sztangi 5m	32 x 3,0	75	m
Kształtki - UPONOR S-Press PLUS PPSU - wg obmiaru Wykonawcy			
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe - wg obmiaru Wykonawcy			
Zestawienie zaworów i armatury			
Armatura dowolnego producenta			
Zawory			
Zawór kulowy gwintowany	20	14	szt.
Zawór spustowy ze złączką do węża	15	2	szt.
Zawór zwrotny gwint.	20	2	szt.
Filtry			
Filtr siatkowy gwintowany	3/4"w	2	szt.
Elementy odpowietrzenia			
Automatyczny odpowietrznik prosty wraz z zaworem odcinającym		6	szt.

Elementy pomiarowe			
Manometr wraz z kurkiem manometrycznym		10	szt.
Termometr		4	szt.

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ z kr.	15	4	szt.
Zawór ręczny Leno MSV-BD GW	20	2	szt.

Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

TWA-Q (240V NC) (do aparatów grzewczych)		2	szt.
---	--	---	------

UWAGA:

Zawory przy centrali należy wyposażyć w siłowniki 0-10V (dostawa wraz z wyposażeniem centrali)

GRUNDFOSS - pompy

Pompy			
Pompa cyrkulacyjna przy centrali N1W1 ALPHA2 15-40 V=0,488 m ³ /h; H=16kPa;		1	kpl.
Pompa cyrkulacyjna przy centrali N2W2 ALPHA2 15-40 V=0,330 m ³ /h; H=16,2kPa;		1	kpl.

Zestawienie izolacji

ROCKWOOL

Otulina z wełny mineralnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, dla przewodów prowadzonych na zewnątrz Rockwool 800

Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 25 mm	20 mm	35	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 35 mm	30 mm	4	m

Otulina z wełny mineralnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, dla przewodów prowadzonych wewnątrz Rockwool 800

Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 25 mm	20 mm	40	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 35 mm	30 mm	71	m
Otulina z wełny mineralnej o średnicy wewn. 42 mm	40 mm	20	m

UWAGA:

Izolację przewodów prowadzonych na zewnątrz należy zabezpieczyć płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej

OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie elementów OP			
Uponor Home Comfort			
Rury - Uponor Home Comfort			
Uponor Comfort Pipe PLUS rura	20 x 2,0	1200	m
Kształtki - Uponor Home Comfort			
Uponor Vario złączka zaciskowa PEX 20		16	szt.
Rozdzielacze - Uponor Home Comfort			
Uponor Vario S rozd. z przepływomierzem FM	4 wyj.	2	szt.
Szafki rozdzielaczy - Uponor Home Comfort			
Szafka podtynkowa Vario IW Wymiary(Głęb.xWys.xSzer.):110x730x700		2	szt.
Płyty systemowe - Uponor Home Comfort			
Uponor Tacker	EPS DEO 30mm	145	m ²
Płyty izolacyjne - Uponor Home Comfort			
Płyta styropianowa (lambda 0,035)	50 EPS 035 DEO	145	m ²
Uponor Multi folia	0.2 mm	160	m ²
Zestawy pompowo mieszające - Uponor Home Comfort			
Uponor Fluvia T zestaw mieszający PUSH-23-B-W		2	szt.
Akcesoria - Uponor Home Comfort			
Uponor Multi plastikowy łuk prowadzący 20		16	szt.
Uponor Multi plastyfikator		35	l
Uponor Multi profil dylatacyjny		24	m
Uponor Multi taśma brzegowa z folią		53	m
Uponor Multi taśma samoprzylepna		3	szt.
Uponor Multi tuleja ochronna rury		46	szt.
Uponor Multi zestaw pomiarowy		1	kpl.
Uponor Tacker spinka do rur standard		2054	szt.

Ilość klipsów, złączek, profili dylatacyjnych ma charakter orientacyjny, Ich rzeczywista ilość powinna być określona podczas montażu
Przyłącza pętli grzewczych w miejscach dużego zagęszczenia, w pobliżu rozdzielacza oraz na przejściach przez otwory drzwiowe należy zaizolować izolacją z pianki PE o grubości 6mm. Ilość izolacji wg obmiaru Wykonawcy

Automatyka ogrzewania płaszczyznowego - Uponor Home Comfort			
Uponor Smatrix Wave sterownik Pulse X-265 6X		2	szt.
Siłowniki 24	Uponor Vario siłownik 24V S	8	szt.
Smatrix Wave Pulse	Uponor Smatrix Wave termostat D+RH Style T-169	1	szt.

Materiały dodatkowe

Produkt	Typ/producent	Ilość	Jednostka
Punkty stałe dla instalacji c.o., c.t. (według obmiaru wykonawcy), np. PS 6,6zb oraz PS 1,5zb	np. Walraven	1	kpl.
Podpory i podwieszenia rurociągów (wg obmiaru wykonawcy),	np. Walraven	1	kpl.
Przejścia i zabezpieczenia ogniochronne dla rur niepalnych (we wszystkich miejscach przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż - wg obmiaru wykonawcy)	np. HILTI	1	kpl.
Przejścia i zabezpieczenia ogniochronne dla rur palnych (we wszystkich miejscach przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż - wg obmiaru wykonawcy)	np. HILTI	1	kpl.